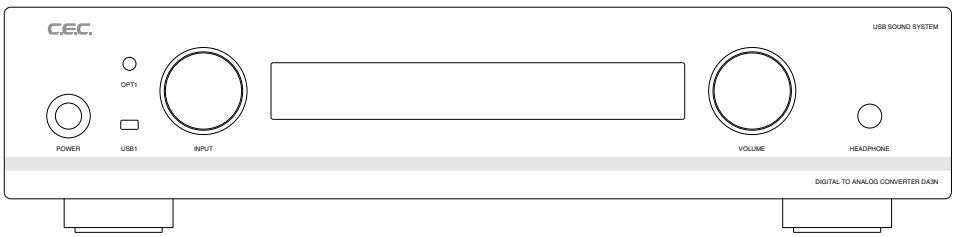
D/A CONVERTER

DA3N

取扱説明書



C.E.C.

もくじ

●はじめに …… 2
●本機の特徴 …… 2
●安全上のご注意 …… 3
●使用上のご注意 …… 6
●付属品について …… 7
●フロントパネルの機能 …… 8
●デジタルフィルターについて …… 10
● SUPERLINK とは？ …… 11
●リアパネルの機能 …… 12
●接続の仕方 …… 13
●リモートコントロールユニット …… 17
●基本的な操作方法 …… 18
●お手入れの仕方 …… 20
●保証とアフターサービス …… 21
●主な仕様 …… 23

はじめに

この度はCEC D/Aコンバーター DA3Nをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本機の特徴を正しくご理解いただき、末永く安全にお使いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。

外装箱や梱包材は再輸送の際に必要ですので、取扱説明書と一緒に大切に保管してください。

本機の特徴

●DA3Nは、CDトランスポートやパソコンなどから送られてくるデジタル信号を精確にアナログ信号に変換し、アンプに受け渡すD/Aコンバーターです。自然な音の広がりを損なうことなく、精確で精緻な音の伝達を実現しました。

●デジタル入力は様々なニーズに応えられるよう、独自の超低ジッター伝送方式SUPERLINKをはじめ、パソコン入力を可能にするUSBの他、AES/EBU、COAXIAL、オプティカルの5系統をサポートしています。

●SUPERLINK接続では、従来のD-SUB 9ピンケーブルに加え、4本の75Ω BNCケーブル接続をサポートし、高品位な伝送が可能です。更に、外部の高精度マスタークロックを入力することにより、SUPERLINKの効果をさらに向上させることができます。

●DAC部は24bit/192kHz対応のESS社製ES9008を採用。音楽性豊かな再生音が実現しました。

●デジタルフィルターは、標準型フィルター"FLAT"とリンギングフリーの "PULSE" を切り替え可能です。

●フルバランス・アナログ回路設計により高品位な信号伝送が可能となり、細部にわたり自然で透明感に優れた再生音を実現しました。

安全上のご注意

製品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ずお読みください。

絵表示について

この取扱説明書には、いろいろな絵表示が記載されています。これらは、製品を安全にお使いいただき、人への危害や財産への損害を未然に防止するための表示です。記号の意味をよくご理解の上、本文をお読みください。

記号の意味

警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、火災や感電などによって、死亡または重傷を負う可能性があります。

注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、感電やその他の事故によって、ケガをしたり、周辺の家財に損害を与える可能性があります。

注意を促す記号

一般的な注意

感電注意

してはいけない行為（禁止行為）を示す記号

禁止

分解禁止

必ずしてほしい行為（強制、指示行為）を示す記号

電源プラグを
コンセントから抜く

一般的な強制

警告！

万一、次のような異常が起きたら ...

・煙が出たり、変なにおいや音がする。

・機器の内部に異物や水が入った。

・落としたり、キャビネットを破損した。

すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。

・電源ケーブルを傷つけない。
・電源ケーブルの上に重いものをのせたり、ケーブルを本機の下敷きにしない。
・電源ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。

ケーブルが破損すると、火災、感電の原因となります。万一、電源ケーブルが傷んだら（心線の露出、断線など）、販売店または当社サービスセンターに交換をご依頼ください。

・電源プラグにほこりをためない。
電源プラグとコンセントの間にゴミやほこりが付着すると、火災、感電の原因となります。電源プラグを抜いてから、ゴミやほこりを取り除いてください。

・機器の上に花びんや水などが入った容器を置かない。
内部に水が入ると、火災、感電の原因となります。

警告！

・表示された電源電圧（交流100ボルト）で使用する。
この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧以外では使用しないでください。火災、感電の原因となります。

・この機器のカバーは絶対に外さない。
カバーを開けたり改造すると、火災、感電の原因となります。内部の点検、修理は販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。

・この機器のカバーを開けたり、内部に手を入れない。
この表示部分に手を近づけたり触れたりすると、感電やけがの原因となります。

注意！

・この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、他の機器との間は15cm以上離して置く。
内部に熱がこもり、火災の原因となります。

・ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない。
・湿気やほこりの多い場所に置かない。
・調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気があたる場所に置かない。
火災、感電やけがの原因となることがあります。

・電源コードを熱器具に近づけない。
コードの被ふくが溶けて、火災、感電の原因となります。

・電源プラグは、異常が発生した時にすぐに抜けるような場所にあるコンセントに差し込んでください。

・濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電の原因となることがあります。

・電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。
コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。

・旅行などで長期間この機器を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。

・お手入れの際は安全のため、電源プラグをコンセントから抜く。
感電の原因となることがあります。

・移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜く。
コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。

使用上のご注意

❶他の機器と接続するとき

他の機器と接続するとき、または接続を外すときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。電源コードは大切にお使いください。特に、コンセントから外すときは、必ずプラグを持って抜いてください。

❷本機の電源を入れるとき、切るとき

・電源を入れるときは、本機に接続しているCDトランスポートなどの周辺機器と本機の電源を先に入れてから、アンプの電源を入れてください。

・電源を切るときは、アンプの電源を切ってから本機や接続機器の電源を切るようにしてください。

※順番を逆にしますと、本機の電源を入れたり切ったりするときに発生する微小ノイズがアンプで増幅されて、突然大きな音がしたり、スピーカーや他の機器を破損するおそれがあります。ご注意ください。

❸電源電圧はAC100V

本機は、定格電圧100Vでご使用ください。

❹取り扱いはていねいに

スイッチやツマミ、CDトレイ、キャビネットなどに無理な力を加えることは避けてください。

❺設置場所について

音質や性能を最大限に発揮させるためにも、オーディオ専用ラックを使用されることをお奨めいたします。

次のような場所で長時間ご使用になりますと、音質の悪化や故障などの原因となります。ご注意ください。

・窓際など直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど極端に暑い場所（周囲温度35℃以上）、または温度の特に低い場所（周囲温度10℃以下）では、製品の正常な機能を維持できない場合がありますので避けてください。

・湿度の多い場所（湿度90%以上)では金属部分にサビが生じたり故障の原因となります。

・ほこりの多い場所はスイッチなどの接触不良や雑音等の発生原因になり、性能を損なうことがあります。

・その他、トランスやモーターの近くの設置は誘導ハムを拾う原因となりますので、離して設置してください。また、振動の多い場所も避けてください。

❻水に濡れたら

万一雨がかかったり、花びんなどの水を本機にこぼしたときは、すぐに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。この状態で電源を入れた場合、感電の恐れもあり危険です。また故障の原因となりますのでご注意ください。

❼落雷に対する注意

落雷の恐れのあるときは、早めにコンセントから電源プラグを抜いてください。

❽結露現象について

冬期などに本機を戸外から暖房中の室内に持ち込んだり、本機を設置した部屋の温度を暖房などで急に上げたりすると結露が生じ、製品の性能が十分引き出せなくなることがあります。

このような場合は、結露の程度にもよりますが、1～2時間そのまま放置し、本機を室温に保つようにしてください。結露は徐々になくなります。

❾ 演奏を聴くエチケット

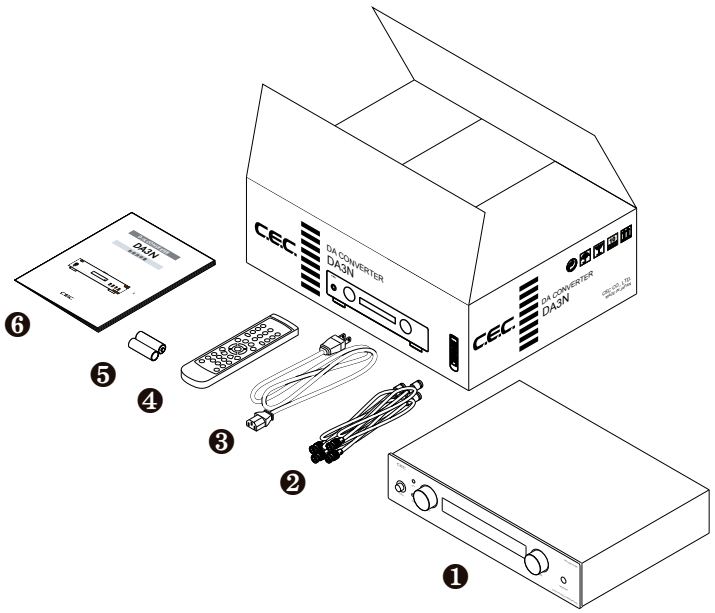
音量は他の人や近隣の迷惑にならないように気を配り、お互いの快い生活環境を乱さないように十分注意しましょう。

付属品について

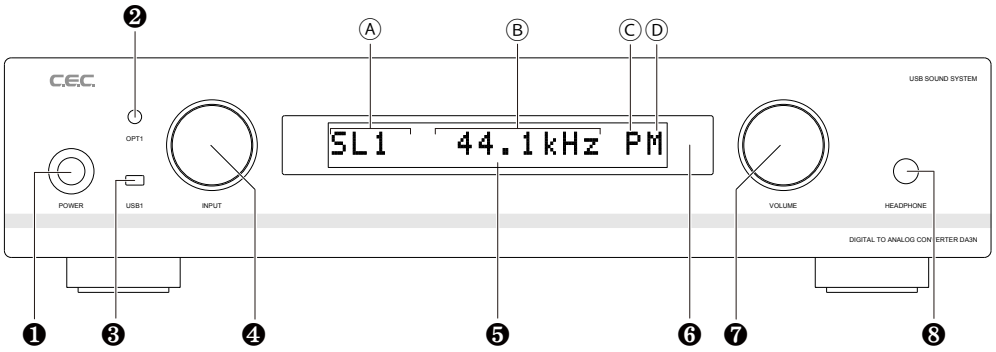
DA3Nの外装箱の中には、次のものが入っています。最初にご確認ください。

❶DA3N本体
❷BNCケーブル(4本)
❸電源コード
❹リモコン
❺リモコン用単4形乾電池(2本)
❻取扱説明書
❼保証書(外装箱に添付)

※外装箱や梱包材は再輸送の祭に必要ですから、取扱説明書と一緒に大切に保管してください。
※付属の電源ケーブルは本機専用です。他の機器には使用しないでください。



フロントパネルの機能



❶POWERスイッチ

電源スイッチです。押すと電源が入り、もう1度押すと電源が切れます。電源が入ると、電源ボタンの周りとディスプレイが点灯します。

❷ OPT1入力端子

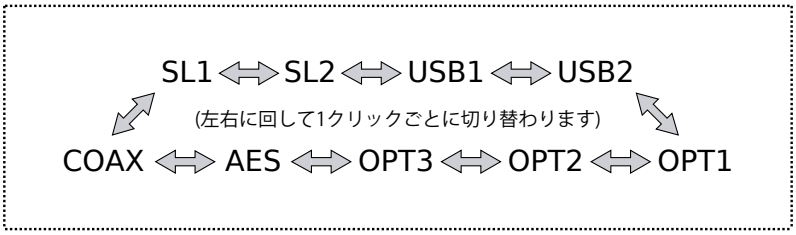
オプティカル(光)入力端子です。丸型ミニプラグ付きのオプティカルケーブルを接続します。サンプリング周波数は、32kHz～96kHzに対応しています。

❸ USB1入力端子

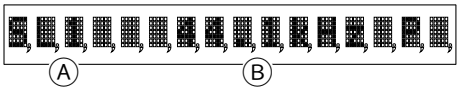
USB入力端子です。ミニBプラグ付きのUSBケーブルを使用してパソコンと接続します。サンプリング周波数は、32kHz～96kHzに対応しています。

❹ 入力セレクター

デジタル入力端子を切り替えるツマミです。



右または左に回して、SL1(SUPERLINK / BNC), SL2(SUPERLINK / D-SUB), USB1(前面のミニBタイプ), USB2(Bタイプ), OPT1(前面の丸型ミニ光端子), OPT2(TOSLINK), OPT3(TOSLINK), AES(AES/EBU), COAX(COAXIAL)のいずれかを選択します。選択した端子はディスプレイの左側Ⓐに表示され、信号を入力するとサンプリング周波数がⒷに表示されます。



※入力を切り替えるたびに"Unlock"が瞬間的に表示された後、入力する信号のサンプリング周波数が表示されます。

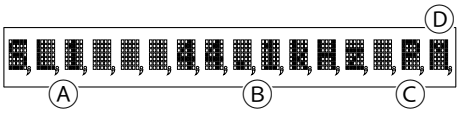
※同期してサンプリング周波数が表示されても、入力信号品質によっては正しく同期できていないために、再生音楽にノイズが混入することがあります。このようなときは、入力を選択し直して、同期をやり直してください。

※SUPERLINKから他の端子へ、または他の端子からSUPERLINKへ入力を切り替えると、使用するマスタークロックも切り替わりますので、CD トランスポートの再生は一旦停止します。

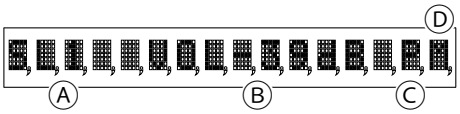
ボリュームを上げたまま入力を切替えると、微小ノイズが増幅されて大きな音が出ることがあります。また、入力ソースにより音圧レベルが異なりますので、急に大音量になることがあります。セレクターの切り替えは、一旦アンプのボリュームを下げてから行ってください。

❺ディスプレイ

Ⓐ選択中の入力端子名を表示します。



Ⓑ入力しているデジタル信号のサンプリング周波数を表示します。
入力信号が無いときや対応しない信号のときは、"Unlock" または "Unknown"(USBを選択しているとき)が表示されます。



ボリュームを操作しているときは、そのレベルが表示されます。 約6秒後にサンプリング周波数表示に戻ります。

Ⓒ選択中のデジタルフィルターを表示します。
"PULSE"(パルス)を選択しているときは"P"、"FLAT"(フラット)を選択しているときは"F"が表示されます。切り替えはリモコンで行います。デジタルフィルターの違いについて詳しくは、10ページを参照ください。

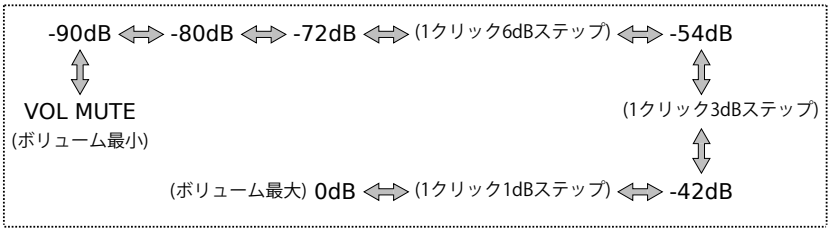
Ⓓ外部からのマスタークロック入力を表示します(SUPERLINK時のみ)。
外部クロックジェネレーターからマスタークロック信号を入力しているときに"M"が表示されます。この外部マスタークロックは、SUPERLINKで動作しているとき、DA3Nを通してCDトランスポートにも同じクロックが供給されます。

❻リモートセンサー

リモコンからの信号を受けるセンサーは、ディスプレイパネルの右端にあります。リモコンを正しくセンサーの方向に向けて操作してください。リモコンとセンサーの間に障害物があると正しくリモート操作が機能しないことがありますのでご注意ください。

❼ボリューム

ヘッドフォンの音量レベルと Variable(可変)出力レベルを調整するツマミです。左に回してボリュームを最小にすると、ディスプレイにVOL MUTEと表示されます。右へ回すと1クリックごとに -90dB, -80dB, -72dBと音量レベルが上がり、更に回すと-54dBまでは6dBステップで、-42dBまでは3dBステップで変わり、以降は最大0dBまで1dBステップで変化します。



※本機のボリュームは、ヘッドフォン出力とVariable(可変)出力の両方に連動しています。使用しない機器の電源を切るかヘッドフォンプラグを外して使用することをおすすめします。

❽ヘッドフォン端子

6.3mm標準プラグ付きヘッドフォン用出力端子です。

※ステレオミニジャック付きヘッドフォンをご使用の場合は、市販の標準ジャック / ステレオミニジャック変換アダプターをご使用ください。

ヘッドフォンのプラグを入れるときやヘッドフォンを装着するときは、音量を最小にしてから行ってください。音量が大きいまま使用すると、音圧によって耳を痛める可能性がありますのでご注意ください。

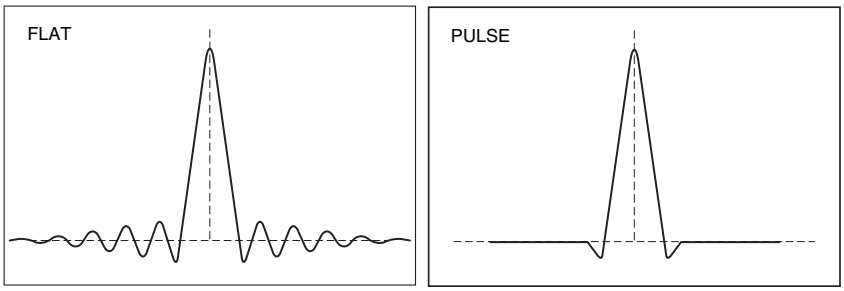
デジタルフィルターについて

本機には"FLAT"と"PULSE"の2種類のデジタルフィルターを切替えて使える機能があります。切り替えは付属のリモコンで行います。

●"FLAT"は、一般的なD/Aコンバーターでよく用いられるフィルターで、通過帯域(20Hz～20kHz)で波数特性がフラットであり、 20kHz以上の信号を直線的にカットするため、帯域外の余分な信号(ノイズ)を強力に抑えることができます。

●"PULSE" は、周波数帯域で異なる伝達速度を(位相特性)を同じにすることで、リンギング(※)を抑え、20kHz近辺で徐々に減衰する周波数特性を持っています。そのため、再生音はFLATフィルターに比べて、より自然に聞こえます。

FLAT/PULSEのリンギングの違い



※デジタル信号が回路を通過したときに生じる波打った波形

スーパーリンクとは？

音楽信号とクロックなどの同期信号を独立したケーブルで伝送するCEC独自のデジタル伝送方式です。

一般的な同軸デジタル出力や光出力などに使われているSPDIF(Sony Philips Digital InterFace)やAES/EBU(Audio Engineering Society/European Broadcasting Union)などの伝送方式は、オーディオデータと制御のためのクロック信号を1本のケーブルで伝送するため、原理的に信号同士の干渉から生じるジッターの発生を免れることができません。

CECが開発したスーパーリンクは、SPDIF方式などのエンコード/デコードを経由することなくオーディオデータとクロックデータを分離して伝送。D/Aコンバーター側のマスタークロック・ジェネレーターから送出されるクロックを利用して信号を完全に同期させ、伝送に伴う音質劣化を最小限にとどめます。

各系路は次のような信号を送出 / 受信しています。

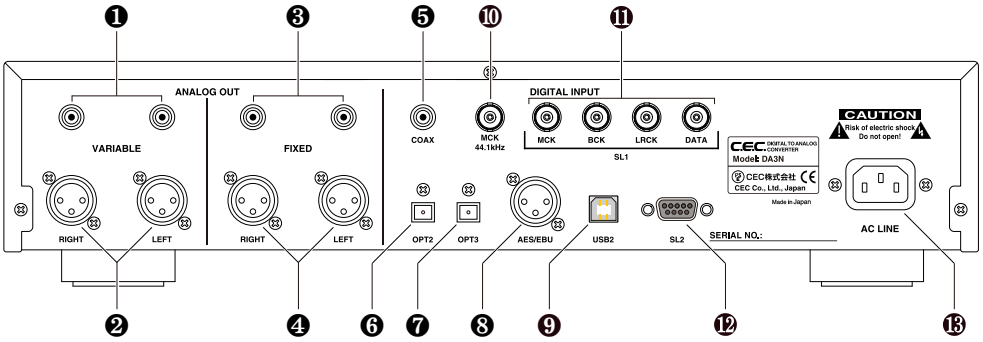
MCK(マスタークロック): この系路を通じてD/Aコンバーターからマスタークロックが送られてきます。マスタークロックを受け取るとCDトランスポートはD/Aコンバーターのスレーヴとして働くようになり、D/Aコンバーターとの間で完全に同期したオーディオデータの伝送が可能になります。

BCK(ビットクロック): CDトランスポートからD/Aコンバーターへ、デジタルデータのビットの識別に必要なビットクロックを送信します。

LRCK(L/Rクロック): 左右の信号を識別するL/Rクロック(ワードクロック)を送信します。

DATA(データ): トランスポートからD/Aコンバーターにオーディオ信号を送信します。

リアパネルの機能



●VARIABLE(可変)アナログ出力

本機のボリュームを回してアナログ出力レベルを変えることができます。VARIABLE(可変)アナログ出力に接続するアンプ内蔵スピーカーの音量を調節したり、パワーアンプとの組み合わせでコントロール/プリアンプとして機能させることができます。

※本機のボリュームはヘッドフォン出力とも連動していますので、VARIABLE(可変)アナログ出力を使用するときは、ヘッドフォンプラグを外しておくことをお勧めします。

❶RCA(アンバランス)

標準的なアンバランス型RCA出力端子です。RCAケーブルを使用してアンプと接続します。

❷XLR(バランス)

バランス型XLR出力端子です(1=GND、2=Hot、3=Cold)。バランス型入力端子を備えたアンプとバランスケーブルを使用して接続します。バランス回路設計された本機の性能を十分に引き出すには、バランス接続のご使用をお勧めします。

●FIXED(固定)アナログ出力

プリアンプやボリューム機能付きのアンプと接続します。

❸RCA(アンバランス)

標準的なアンバランス型RCA出力端子です。RCAケーブルを使用して音量調節機能付きのプリアンプなどと接続します。

❹XLR(バランス)

バランス型XLR出力端子です(1=GND, 2=Hot, 3=Cold)。バランス型入力端子を備えた音量調節機能付きのプリアンプなどとバランスケーブルを使用して接続します。バランス回路設計された本機の性能を十分に引き出すには、バランス接続のご使用をお薦めします。

●デジタル入力

❺COAX

同軸型デジタル入力端子です。サンプリング周波数は32kHz～192kHzに対応しています。COAXIAL(RCA型)出力端子を搭載したデジタルオーディオ機器と接続します。75Ωのケーブルをご使用ください。

❻❼ OPT2/OPT3

オプティカル(光)入力端子です。角型TOSLINKプラグ付きのオプティカルケーブルを接続します。サンプリング周波数は、32kHz～96kHzに対応しています。

❽ AES/EBU（バランス）

バランス型デジタル入力端子です。サンプリング周波数は32kHz ～ 192kHzに対応しています。AES/EBU(XLR)出力端子を搭載したデジタルオーディオ機器と接続します。110Ωのケーブルをご使用ください。(1=GND, 2=Hot, 3=Cold)

❾ USB2

USB入力端子です。Bプラグ付きのUSBケーブルを使用してパソコンと接続します。サンプリング周波数は、32kHz～96kHzに対応しています。

❿ MCK 44.1kHz

外部のクロックジェネレーターが発振するマスタークロック44.1kHzを入力する端子です。75ΩのBNC ケーブルをご使用ください。⓫ SL1または⓬ SL2に接続したCDトランスポートとSUPERLINKで動作しているとき、CDトランスポートも本機を通して同じ外部マスタークロックを共用することができます。

外部マスタークロック信号を入力してSUPERLINKで動作しているとき、ディスプレイに "M" が表示されます。

※ SUPERLINK以外では、外部マスタークロックを使用して本機は動作しません。

⓫ SL1(SUPERLINK BNC)

独自規格のSUPERLINKデジタル入出力端子です。MCK, BCK, LRCK, DATAの４つの端子があります。付属のBNCケーブル(75Ω)を使用して、対応するCDトランスポートTL3NやTL1NなどとSUPERLINK接続する場合に使用します。サンプリング周波数は44.1kHzに対応しています。

※市販のBNCケーブルをご使用になる場合にも、必ず75Ωの高品位ケーブルをご使用ください。

⓬ SL2(SUPERLINK D-SUB)

独自規格のSUPERLINKデジタル入出力端子です。D-SUB 9ピンタイプの端子付きの対応するCDトランスポートTL51シリーズなどとSUPERLINK接続する場合に使用します。

別売のCECオリジナルD-SUB 9ピンケーブル（75Ω）をご使用ください。サンプリング周波数は44.1kHzに対応しています。

※市販のパソコン周辺機器用D-SUB 9ピンケーブルは、負荷容量や抵抗が

異なり、また、デジタル音楽信号ケーブルとしてのノイズ対策が施されていないため、SUPERLINKケーブルとして使用できません。

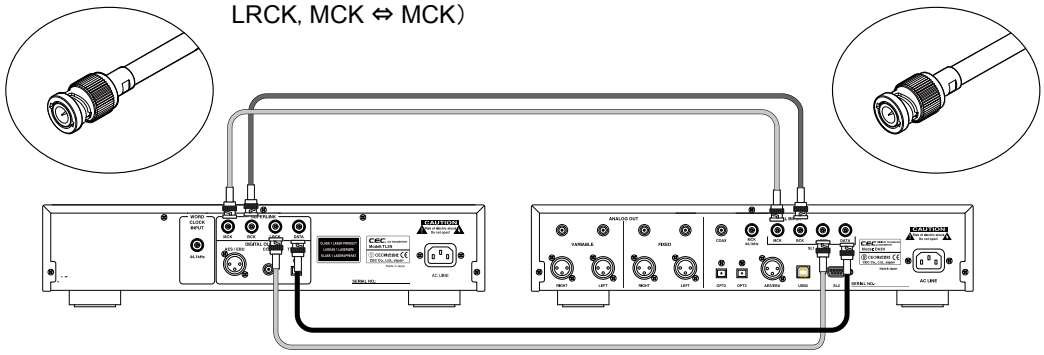
⑬ AC LINE

付属の電源コードを接続し、ご家庭のコンセント (100V) に接続します。

接続の仕方

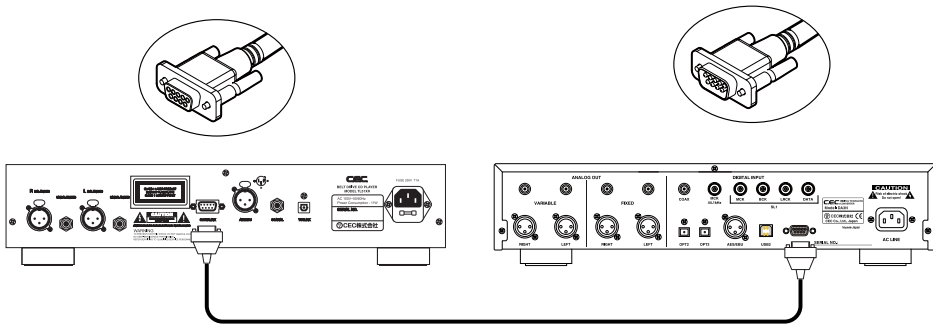
● SUPERLINK接続その1 / BNC接続

CDトランスポートTL3NやTL1NなどとSUPERLINK接続する場合の接続方法です。付属のBNCケーブル（75Ω）4本を使って接続してください。トランスポート側の同記号の端子と接続します（DATA ⇔ DATA, BCK ⇔ BCK, LRCK ⇔ LRCK, MCK ⇔ MCK）



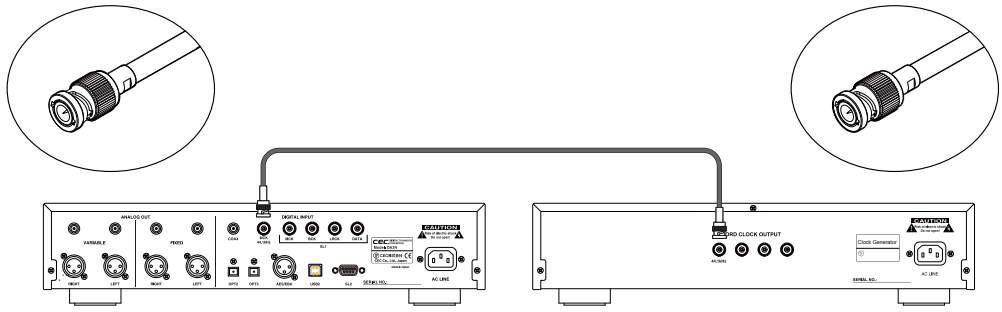
● SUPERLINK接続その2 / D-SUB 9ピン接続

TL51XなどD-SUB 9ピンタイプの端子を備えたベルトドライブCDトランスポート / プレーヤーとSUPERLINK接続するには、別売のCECオリジナルD-SUB 9ピンケーブル(75Ω)をご使用ください。



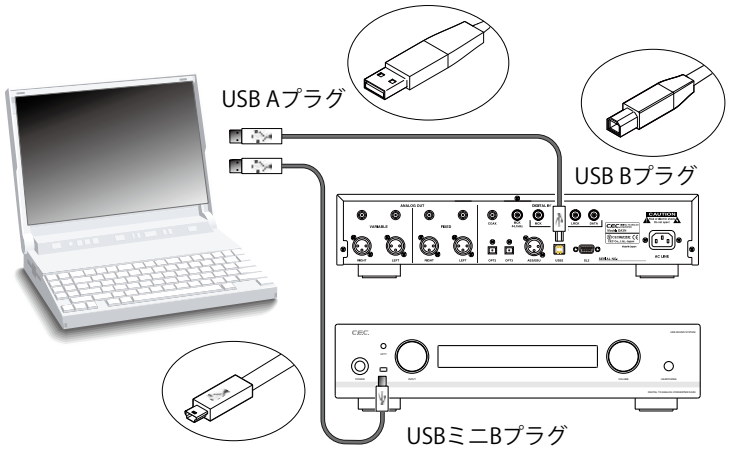
●MCK 44.1kHz(マスタークロック)接続

75ΩのBNCケーブルを使って、外部のクロックジェネレーターと接続してください。SUPERLINKで動作しているとき、外部クロックを使用できます。



●USB接続

USBケーブルを使ってパソコンと接続してください。
電源を入れるとパソコンが本機を"CEC DA3N USB1またはUSB2"として認識し、USBが音声出力先として自動設定されます。自動設定されない場合は、出力先を手動で設定してください。



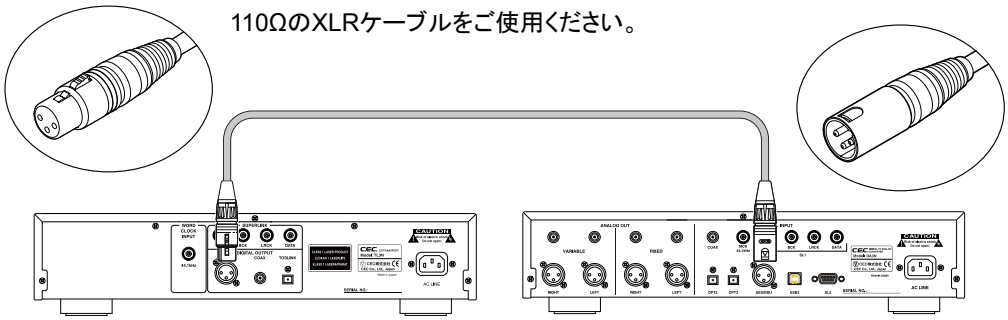
手動の場合のパソコン側の設定

・Windowsの場合、コントロールパネルから「サウンドとオーディオデバイス」から「オーディオ」タブを選択し、「音の再生」から"CEC DA3N USB1またはUSB2"を選択します。

・Macintoshの場合、システム環境設定から「サウンド」を選び、「出力」ボタンから"CEC DA3N USB1またはUSB2"を選びます。

● AES/EBU(XLR型)接続

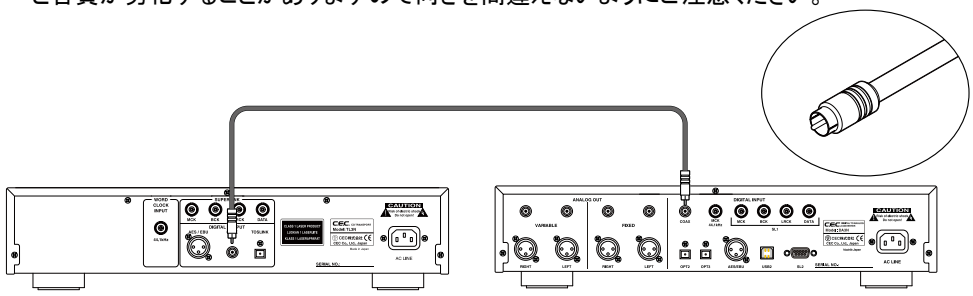
110ΩのXLRケーブルをご使用ください。



●COAXIAL（RCA型/アンバランス）接続

75Ωのケーブルをご使用ください。

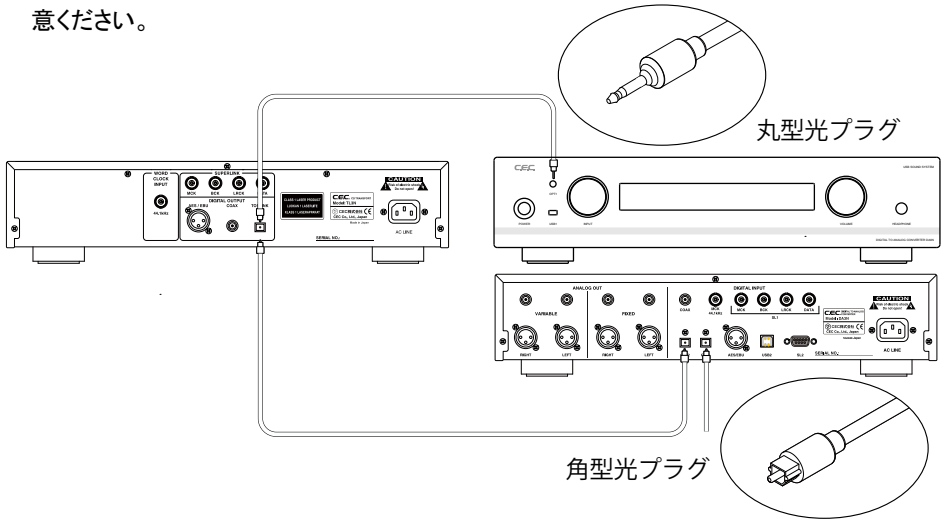
デジタルのCOAXIALケーブルには方向性がありますので、（ケーブル表面に表示があります）矢印の向かう方向にDA3Nを接続します。接続方向を逆にしますと音質が劣化することがありますので向きを間違えないようにご注意ください。



●オプティカル(光)接続

丸型光プラグまたは角型(TOSLINK)光プラグ付き光ケーブルをご使用ください。

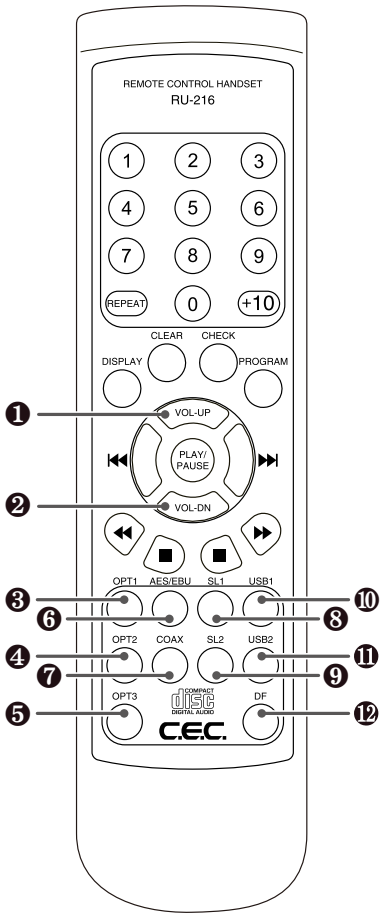
光ケーブルの伝送には赤色LEDの光を使用しております。眼を痛める可能性がありますので、ケーブル先端から出ている光線を直接眼に当てないようご注意ください。



リモートコントロールユニット

●ボタンの機能

❶～⓬までのボタンは本機で機能し、その他のボタンはCDトランスポートTL3N用です。



❶VOL-UPボタン
ボリュームを上げるボタンです。

❷ VOL-DNボタン
ボリュームを下げるボタンです。

❸ OPT1ボタン
フロントパネルにある丸ミニ光入力端子を選択するボタンです。

❹ OPT2ボタン
角型TOSLINK入力端子を選択するボタンです。

❺ OPT3ボタン
角型TOSLINK入力端子を選択するボタンです。

❻ AES/EBUボタン
バランス型入力端子を選択するボタンです。

❼ COAXボタン
同軸型入力端子を選択するボタンです。

❽ SL1ボタン
BNC型SUPERLINK入力を選択するボタンです。

❾ SL2ボタン
D-SUB 9ピン型SUPERLINK入力を選択するボタンです。

❿ USB1ボタン
フロントパネルにあるUSBミニB入力端子を選択するボタンです。

⓫ USB2ボタン
USB B入力端子を選択するボタンです。

⓬ DFボタン
押すたびにデジタルフィルターのPULSEとFLATが切り替わります。

入力切替は、ボリュームを一旦下げてから行ってください。音量を上げたまま入力を切替えると、切替の際のノイズが大きくなったり、突然の大音量により、スピーカー等を破損する恐れがあります。

●リモコンの使用上の注意

・フロントパネルのリモートセンサー部分に直射日光を当てないでください。誤動作の原因となることがあります。

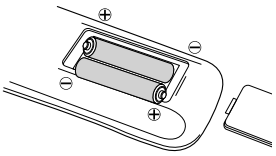
・リモートコントロールユニットを操作するとき、送信機と本機との間に障害物があると正しく動作しません。

・リモートコントロールを操作するとき、リモコン送信機を本機のリモートセンサー部に向けてください。

・電池が消耗するとリモートコントロールは動作しません。この場合は同じタイプの新しい電池と交換してください。

●電池の入れ方

リモコン裏面のフタを外し、ケースの⊕と⊖表示に合わせて乾電池（単4形）2本を入れてください。



●電池の交換時期

操作範囲が狭くなったり、操作キーを押しても動作しない場合は、2本とも新しい電池に交換してください。

●電池の取り扱い

乾電池を誤って使用すると、液もれや破裂などの原因となることがあります。以下の注意をよく読んでご使用ください。

❶乾電池の⊕と⊖の向きを電池ケースに表示されている通りに正しく入れてください。

❷新しい乾電池と古い乾電池、またはアルカリ乾電池とマンガン乾電池など種類の違う電池を混ぜてご使用にならないでください。

❸乾電池は絶対に充電しないでください。

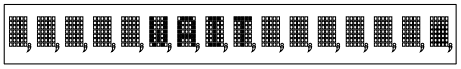
❹長期間（1ヶ月以上）リモコンを使用しないときは、液もれによってリモコンが破損することがないよう、電池を取り出しておいてください。

❺万が一液もれを起こしたときは、ケース内に付着した液をよく拭き取ってから新しい電池と交換してください。

基本的な操作方法

●基本的な操作方法

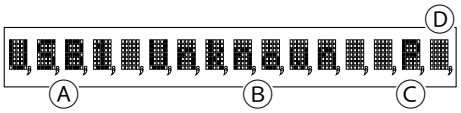
❶本機の電源を入れ、CDトランスポートやパソコンなど本機に接続した再生機器の電源を入れます。本機のディスプレイに "WAIT"と表示され、約6秒後に各機能表示に変わり、操作できるようになります。



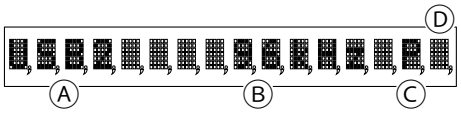
❷ボリュームが下がっていることを確認してからアンプの電源を入れます。

❸本機の入力セレクターを回し、またはリモコンの入力選択キーを押して、接続されている入力端子の中から聴きたい入力ソースを選びます。

ディスプレイⒶに選択した入力端子名が表示されます。接続してない端子を選んだ場合には、ディスプレイⒷに"Unlock”または"Unknown"(USBを選択したとき)の表示が出ます。



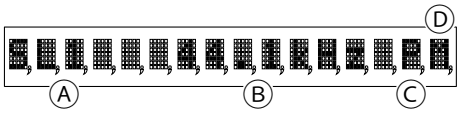
再生機器からの信号を受信すると、ディスプレイⒷにそのサンプリング周波数が表示されます。



❹サンプリング周波数が表示されてから、接続機器の再生を始めます。
❺ボリュームを上げます。
❻ 次にデジタルフィルターをPULSEまたはFLATへ切替えます。デジタルフィルターは、20kHzまでの周波数特性の直線性を最適にする標準型フィルターFLATと、20kHz手前よりゆるやかにロールオフさせるリンギングフリーのパルス最適化フィルターPULSEのどちらかを選択できます。PULSEを選択するとディスプレイⒸに "P" が表示され、音場の広がりや音のダイナミック感を増すことができます。"FLAT" のときは "F" が表示されます。

● SUPERLINK（BNCまたはD-SUB 9ピン）の場合

❼CDトランスポートがSUPERLINKで接続されている場合は、外部のマスタークロック44.1kHzが利用できます。マスタークロックを入力すると、ディスプレイⒹに "M" が表示されます。



※外部ワードクロックを入力してこれを基準クロックとして本機及びCD トランスポートが動作するのは、SUPERLINK のみです。これ以外では利用できません。

お手入れの仕方

●日常的なよごれは必ず柔らかい布でからぶきするようにしてください。からぶきで取れないよごれは薄めた中性洗剤で湿らせた布で拭き取ってください。洗剤をご使用の場合は最後に必ず水で湿らせた布で拭き取って洗剤分が残らないようにしてください。また本機をベンジン、シンナーなどの揮発油系の液体や化学ぞうきんで拭いたり、クレンザーなどや漂白剤をご使用なさることはお避けください。また近くでエアゾールタイプの殺虫剤を散布することは避けてください。

保証とアフターサービス

故障かな？と思ったら

本機の調子がおかしいと思ったときは、サービスをご依頼される前に以下の内容をもう一度チェックしてください。それでも正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または当社サービスまでご連絡ください。

症状	原因	対処法
電源スイッチを入れても反応しない	電源ケーブルが接続されていない	電源ケーブルの両端を正しく接続してください
音が出ない	接続方法が間違っている	説明書に従って、正しく入出力端子に接続ください
	入力機器が再生してない	再生を始めてください
	違う入力端子を選択している	再生する機器を接続した端子を選択ください
	誤動作している	全ての機器の電源を入れ直してください
音が歪む / 音が悪い	指定のケーブルを使って接続していない	指定のケーブルをお使いください
	接続方向が間違っている	接続ケーブルの向きをご確認ください
	本機のアナログ出力レベルが外部接続機器と合っていない	アナログ出力を可変にしてボリュームで出力レベルを調整してみてください
チューナーにノイズが入る	本機とチーナーの設置場所が近すぎる	チューナーから離れた場所に設置するか電源を切る
リモコン操作できない	本体の電源が入っていない	電源スイッチを押す
	リモコンに電池が入っていない	電池を入れる
	リモコンの電池が弱っている	新しい電池と交換する

※本機はマイコンを使用しておりますので、外部からの雑音やノイズ等によって正常な動作をしなくなることがあります。このような場合は電源スイッチを押して一旦電源を切り、電源コードをコンセントから抜き、しばらくしてから再び接続し電源を入れてあらためて操作してください。

●保証について

1. この製品には保証書を別途添付しております。保証書は、販売店で所定事項を記入してお渡しいたしますので、記載内容をご確認のうえで取扱説明書などと一緒に大切に保管してください。
2. 保証期間はお買い上げ日より2年です。保証期間中は保証書の記載内容により、お買い上げ販売店または弊社が修理いたします。その他詳細につきましては保証書をご参照ください。
3. 保証期間経過後、または保証書を提示されない場合の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。保証期間経過後、修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料にて修理いたします。
4. この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。

●サービスのご依頼について

万一、故障が発生し修理を依頼される場合は、次の事項を確認し、お買い上げのお店または弊社サービスセンターにご遠慮なくご相談ください。

1. 型名、型番
2. 故障の内容
3. お買い上げ年月日
4. お名前、住所、電話番号

主な仕様

デジタル入力 / サンプリング周波数	USB(2.0) Bタイプ x 1, USB(2.0) ミニBタイプ x 1 / 32〜96kHz（但し88.2kHzは非対応）
	AES/EBU x 1 / 32 〜 192kHz
	COAXIAL x 1 / 32 〜 192kHz
	オプティカルTOS x 2, 丸ミニ x 1 / 32 〜 96kHz
	SUPERLINK(BNC) x 1, SUPERLINK(D-SUB) x 1 / 44.1kHz
マスタークロック入力	BNC x 1 (44.1kHz, SUPERLINK動作時のみ利用可)
DAC	ESS ES9008 x 1
デジタルフィルター	FLAT/PULSE 切り替え
固定アナログ出力	バランス型XLR(2番ホット) x 1 / 4Vrms
	アンバランス型RCA x 1 / 2Vrms
可変アナログ出力	バランス型 XLR(2番ホット) x 1 / 最大4Vrms
	アンバランス型RCA x 1 / 最大2Vrms
ヘッドフォン出力	6.3mm x 1
周波数特性	20Hz 〜 20kHz, ±0.1dB
S/N比	110dB
クロストーク	105dB, 1kHz/0dB
THD	0.004%, 1kHz/0dB
電源	AC100V, 50/60Hz
消費電力	17W
外形寸法	約435（W）x 340（D）x 109（H）mm（レッグ、ボタン、端子含む）
質量	約9kg

※仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

※製品の改善により、取扱説明書のイラストなどが一部製品と異なる事があります。

予めご了承ください。

C.E.C.

CEC株式会社　www.cec-web.co.jp

サービスセンター：有限会社エステック　修理センター

〒370-0535　群馬県邑楽郡大泉町寄木戸1316-5
TEL: 0276-49-5036　FAX: 0276-62-8341

1505-C